

PATENT  
1472-0304P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: T. TAKAHASHI Conf.:  
Appl. No.: NEW Group:  
Filed: September 23, 2003 Examiner:  
For: LAMP MOUNTING APPARATUS

L E T T E R

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

September 23, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-276670	September 24, 2003

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 

Terrell C. Birch, #19,382

TCB:MH/pjh  
1472-0304P

P.O. Box 747  
Falls Church, VA 22040-0747  
(703) 205-8000

Attachment(s)

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

T. TAKAHASHI  
for Sept 22, 2002  
Bish, Shochi, Chai  
703. 888. 1111  
1972. 09. 11  
10/1

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 2 年    9 月 2 4 日  
Date of Application:

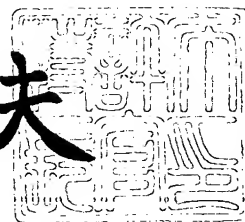
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 2 - 2 7 6 6 7 0  
Application Number:  
[ST. 10/C] :                      [ J P 2 0 0 2 - 2 7 6 6 7 0 ]

出      願      人                      三 菱 自 動 車 工 業 株 式 会 社  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    8 月 1 1 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 4 4 2 9

【書類名】 特許願

【整理番号】 02J0159

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 F60Q 1/00  
F21S 8/10

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会  
社内

【氏名】 高橋 紀英

【特許出願人】

【識別番号】 000006286

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号

【氏名又は名称】 三菱自動車工業株式会社

【代表者】 ロルフ・エクロート

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 017318

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ランプ取付装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両の骨格部材に取付られ同車両の外表面の一部を定める外板部材と、

上記外板部材に隣接して配設されるランプユニットと、

上記外板部材及び上記ランプユニットの一方に突設された位置決め突起と、

上記外板部材及び上記ランプユニットの他方に設けられ、上記位置決め突起が挿通自在な位置決め孔と、

上記ランプユニット及び上記外板部材に夫々設けられ、上記位置決め突起が上記位置決め孔を挿通した状態で、互いに当接することにより上記位置決め突起の突出方向に関して上記ランプユニットを所定の位置に定める位置決め当接部と、

上記ランプユニット及び上記骨格部材の一方に突設され、上記位置決め突起の突出方向に沿って連なる複数の被係合部を有する仮止第 1 部材と、

上記ランプユニット及び上記骨格部材の他方に設けられ、上記仮止第 1 部材の上記被係合部に係合する係合部を有する仮止第 2 部材と

を具備したことを特徴とするランプ取付装置。

【請求項 2】 上記仮止第 1 部材は、その周方向に延びた複数の突条が外周に形成された軸状部材であることを特徴とする請求項 1 に記載のランプ取付装置。

【請求項 3】 上記仮止第 2 部材は、上記仮止第 1 部材の突条に係合する係合部が内周面に形成された環状部材であることを特徴とする請求項 2 に記載のランプ取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両の外観品質を向上できるランプ取付装置に関する。

【0 0 0 2】

【関連する背景技術】 車両の外表面の一部を定める外板部材に隣接してランプユニットを配設するにあたっては、車両の外観品質向上のためランプユニット

を外板部材に位置決めした後、車体の所定個所にボルト等により固着する。ランプユニットには位置決め突起を、外板部材には位置決め孔を夫々設ける。更に、位置決め突起を位置決め孔に挿入して位置決めを行った状態で、ランプユニットを車両の骨格部材に仮止めする仮止部材を設ける。この仮止部材、位置決め突起及び位置決め孔が協働し、位置決めから固着までの間ランプユニットを位置決めされた状態に保持できるため、生産性を向上できる。

【0 0 0 3】ところで、外板部材と骨格部材との相対位置には通常、ばらつきが生じる。即ち、量産される各車両ごとにその相対位置が異なる。このため、ランプユニットと外板部材との相対位置を定めれば、ランプユニットと骨格部材との相対位置にばらつきが生じ、ランプユニットと骨格部材との相対位置を定めれば、ランプユニットと外板部材との相対位置にばらつきが生じることとなる。

【0 0 0 4】にもかかわらず、ランプユニットを外板部材に位置決めした状態で骨格部材に仮止めし、ランプユニットを位置決めされた状態に保持できるようにしたランプ取付装置としては、例えば、特開平 1 1 - 4 8 8 5 6 号に開示されるものがある。このランプ取付装置では、ランプユニットに車両前後方向に突設された位置決め突起を、外板部材に設けられた位置決め孔に挿入して位置決めを行う。更にランプユニットには、仮止めに用いる仮止ピンが位置決め突起に所定間隔を存して並設されており、この仮止ピンを掛け止め可能な仮止クリップが骨格部材に設けられている。位置決め孔は、ランプユニットを車幅方向に位置決め可能な形状に形成されており、仮止クリップと仮止ピンとは互いに車幅方向に変位可能に掛け止めできるように形成されている。したがって、位置決め突起を位置決め孔に挿通させた状態で、仮止ピンを仮止クリップに掛け止めすることができ、このときランプユニットは、位置決め突起及び位置決め孔により車幅方向に固定され、仮止ピン及び仮止クリップにより車両上下及び前後方向に固定される。

【0 0 0 5】上述の如く、このランプ取付装置によれば、ランプユニットを外板部材に位置決めした状態で骨格部材に仮止めし、ランプユニットを位置決めされた状態に保持することができる。しかし、ランプユニットの外板部材に対する位置決めは、車幅方向のみしか行われない。

【0 0 0 6】ランプユニットの外板部材に対する位置決めが車幅方向のみでなく

、車両上下方向にも行われるようにした、以下のようなランプ取付装置も実施されている。ランプユニットに車両前後方向に突設された位置決め突起が、外板部材に設けられた位置決め孔に挿入されて位置決めを行う。更にランプユニットには、仮止めに用いる仮止ピンが位置決め突起に所定間隔を存して並設されており、この仮止ピンを掛け止め可能な仮止クリップが骨格部材に掛け止めされている。位置決め孔は、ランプユニットを車幅方向及び車両上下方向に位置決め可能な形状に形成されており、仮止クリップと仮止ピンとは互いに車幅方向に変位可能に掛け止めできるように形成され、仮止クリップと骨格部材とは互いに車両上下方向に変位可能に掛け止めできるように形成されている。したがって、位置決め突起を位置決め孔に挿通させた状態で、仮止ピンを仮止クリップに掛け止めすることができ、このときランプユニットは、位置決め突起及び位置決め孔により車幅方向及び車両上下方向に固定され、仮止ピン及び仮止クリップにより車両前後方向に固定される。

【0007】このように、このランプ取付装置によれば、ランプユニットを外板部材に位置決めした状態で骨格部材に仮止めし、ランプユニットを位置決めされた位置に保持することができる。しかし、ランプユニットの外板部材に対する位置決めは、車幅方向及び車両上下方向のみしか行われない。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 本発明はこのような課題に鑑み創案されたもので、より改良されたランプ取付装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明のランプ取付装置は、車両の骨格部材に取付られ同車両の外表面の一部を定める外板部材と、上記外板部材に隣接して配設されるランプユニットと、上記外板部材及び上記ランプユニットの一方に突設された位置決め突起と、上記外板部材及び上記ランプユニットの他方に設けられ、上記位置決め突起が挿通自在な位置決め孔と、上記ランプユニット及び上記外板部材に夫々設けられ、上記位置決め突起が上記位置決め孔を挿通した状態で、互いに当接することにより上記位置決め突起の突出方向に関して上記

ランプユニットを所定の位置に定める位置決め当接部と、上記ランプユニット及び上記骨格部材の一方に突設され、上記位置決め突起の突出方向に沿って連なる複数の被係合部を有する仮止第1部材と、上記ランプユニット及び上記骨格部材の他方に設けられ、上記仮止第1部材の上記被係合部に係合する係合部を有する仮止第2部材とを具備したことを特徴とする。

【0 0 1 0】したがって、仮止第2部材の係合部を仮止第1部材の被係合部に係合することにより、位置決め突起が位置決め孔を挿通し、且つ位置決め当接部が互いに当接した状態で、ランプユニットを骨格部材に仮止することができる。

【0 0 1 1】また、請求項2記載の本発明のランプ取付装置は、請求項1記載のランプ取付装置において、上記仮止第1部材は、その周方向に延びた複数の突条が外周に形成された軸状部材であることを特徴とする。

【0 0 1 2】また、請求項3記載の本発明のランプ取付装置は、請求項2記載のランプ取付装置において、上記仮止第2部材は、上記仮止第1部材の突条に係合する係合部が内周面に形成された環状部材であることを特徴とする。

【0 0 1 3】

#### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について説明する。

【0 0 1 4】図1を参照すると、本発明の実施形態としてのランプ取付装置が適用された車両1が示されている。同図に示すように、車両1のフロントコーナ部2には、左右一对のランプユニット3が配置されており、これらランプユニット3は、車両1のフロントから左右の外板部材、つまり、フロントフェンダ4側に回り込んでこれらフロントフェンダ4と滑らかに連なっている。従って、左右のフロントコーナ部2には、ランプユニット3のレンズ面及びフロントフェンダ4の表面からなるフロントコーナ面が滑らかに形成されている。なお、この自動車のランプ取付構造が適用される車両1は、図1に示されるような乗用車タイプの車両のみに限定されるものではない。

【0 0 1 5】各ランプユニット3は、上述したフロントコーナ面に開口して設けたランプ収納部5内に配設されており、このランプ収納部5は、その周囲をフロントフェンダ4、バンパ6、フロントグリル7及びフード8に囲まれたものとな

っている。図 2 を参照すると、車両 1 の左側のフロントコーナ部 2 が上面から拡大して示されている。また同図には、フード 8 を除いたランプ収納部 5 の内部が露出して示されている。

【0 0 1 6】ランプユニット 3 は、ヘッドランプ 3 a、クリアランスランプ 3 b 及びフロントターンシグナルランプ 3 c を一体に備えたフロントコンビネーションランプユニットからなり、車両 1 の前方に向けてヘッドランプ 3 a 及びクリアランスランプ 3 b が、また、側方に向けてフロントターンシグナルランプ 3 c がそれぞれ配置されている。なお、ランプユニット 3 は特に上記のようなコンビネーションランプに限定されるものではなく、ヘッドランプのみ、或いは、フォグランプ又はコーナリングランプ等の補助ランプを備えるランプユニットであってもよい。

【0 0 1 7】図 2 に示すように、この実施例のランプユニット 3 は、車両 1 のフロントコーナ部 2 をフロントグリル 7 の両端からフロントフェンダ 4 に向かって車幅方向に延びている。ランプユニット 3 のランプハウジング 3 1 には、その上部から 2 つのアップブラケット 3 2、3 2 が突出して設けられており、フロントグリル 7 側の一端部からはサイドブラケット 3 3 が突出して設けられている。サイドブラケット 3 3、アップブラケット 3 2、3 2 はそれぞれ車両 1 の骨格部材 9 に上方から当接しており、ボルトにより骨格部材 9 に締結されている。

【0 0 1 8】ランプハウジング 3 1 のフロントフェンダ側側端部には当接部としての位置決め面 3 4 が形成されており、当接部としての後述するフロントフェンダ 4 のフランジ部 4 1 に当接している。ランプハウジング 3 1 の位置決め面 3 4 には位置決め突起 3 5 が設けられており、後述するフロントフェンダ 4 の位置決め孔 4 2 に挿通されている。ランプハウジング 3 1 にはまた、仮止第 1 部材としての仮止ピン 3 6 が設けられ、後述する仮止第 2 部材としての仮止クリップ 1 0 に係合している。

【0 0 1 9】図 2 及び図 3 に示すように、フロントフェンダ 4 は所定個所がボルトで骨格部材 9 に締結されることにより、骨格部材 9 に取付けられている。なお、フロントフェンダ 4 は溶接等により骨格部材 9 に取付けることも可能である。フロントフェンダ 4 の前端部には、ランプ収納部 5 の開口側縁に沿ってこのラン



ランプ収納部 5 内に突出するフランジ部 4 1 が一体に設けられている。このフランジ部 4 1 には、車両 1 の前面に向けて位置決め孔 4 2 が設けられている。

【0 0 2 0】図 2 及び図 3 に示すように、骨格部材 9 は複数の板金板部材を溶接固定して形成され、ランプ収納部 5 を囲う枠部 9 1 を形成している。骨格部材 9 の枠部 9 1 の上部には図示しないナットが下面に溶接されており、このナットにはアッパーブラケット 3 2 を固定するボルトが締結されている。骨格部材 9 のフロントグリル側側端部には図示しないナットが下面に溶接されており、サイドブラケット 3 3 を固定するボルトが締結されている。骨格部材 9 の枠部 9 1 のフロントフェンダ側側端部には矩形の掛け止め孔 9 2 が設けられており、後述する仮止第 2 部材としての仮止クリップ 1 0 がはめ込まれている。

【0 0 2 1】自動車の生産ラインにおいて、ランプユニット 3 は車体の組み立て後に取り付けられる。このとき、ランプユニット 3 はランプ収納部 5 内にその前面開口からはめ合わされて配設され、位置決め突起 3 5 及び位置決め孔 4 2、位置決め面 3 4 及びフランジ部 4 1 により位置決めされ、仮止ピン 3 6 及び仮止クリップ 1 0 により仮止めされる。次にこの位置決め及び仮止めにかかる構造について詳しく説明する。

【0 0 2 2】先ず、図 4 を参照すると、ランプユニット 3 のフロントフェンダ側側端部の周辺が拡大して示されている。位置決め突起 3 5 及び仮止ピン 3 6 はそれぞれランプユニット 3 のランプハウジング 3 1 から車体後方に向けて水平に突設されており、また、これら位置決め突起 3 5 及び仮止ピン 3 6 の軸線は互いに平行となっている。これらのうち、より車体側方の位置決め突起 3 5 は、フランジ部 4 1 の位置決め孔 4 2 にはめ込まれている。仮止クリップ 1 0 は車両前方から見て矩形の枠部 1 0 1 を有し、同枠部 1 0 1 の各辺には互いに独立して車両後方に延びる延出部 1 0 2, 1 0 2, 1 0 2, 1 0 2 が設けられている。車幅方向の 2 辺の延出部 1 0 2, 1 0 2 はそれぞれ爪部 1 0 3, 1 0 3 を有し、掛け止め孔 9 2 の両側縁に掛け止めされている。車両上下方向の 2 辺の延出部 1 0 2, 1 0 2 にはそれぞれ係合部 1 0 4, 1 0 4 が互いに対向するよう形成されており、仮止ピン 3 6 を上下から挟み込んでいる。

【0 0 2 3】図 5 には、図 4 中 V - V 線に沿う位置決め突起 3 5 の断面が示され

ており、同図を参照すると、フランジ部 4 1 の位置決め孔 4 2 に対する位置決め突起 3 5 のはめ込み状態が詳細に示されている。図 5 に示すように位置決め突起 3 5 は略十字形状の断面を有しており、その左右の両端は位置決め孔 4 2 の内縁に接している。一方、位置決め孔 4 2 は略円形状をなしており、同図の断面でみて、位置決め突起 3 5 の上下左右端部は位置決め孔 4 2 の内縁に接している。なお、位置決め突起 3 5 は、その基部から先端に向かって僅かなテーパ角を有しており、更にその先端部には、より大きなテーパ角を有しているので位置決め突起 3 5 はその先端から位置決め孔 4 2 内に案内され、スムーズに位置決め孔 4 2 に差し込まれることができる。

【0 0 2 4】従って、ランプユニット 3 がランプ収納部 5 内にその前面開口から押し込まれたとき、位置決め突起 3 5 の軸線が位置決め孔 4 2 の中心に対して車両上下及び左右方向に僅かにずれていても、上述したように位置決め突起 3 5 が位置決め孔 4 2 に差し込まれるときにそのずれが修正され、そして、位置決め面 3 4 がフランジ部 4 1 に当接し、位置決め突起 3 5 が位置決め孔 4 2 に完全にはめ込まれた後は、位置決め突起 3 5 は位置決め孔 4 2 に対してその車両上下及び左右方向にずれることがない。このとき位置決め突起 3 5 は、位置決め孔 4 2 内に差し込まれるに従って、その幅が広がるから、位置決め孔 4 2 に対してしまりばめの関係となり、位置決め突起 3 5 が位置決め孔 4 2 から容易に抜き出されることもない。

【0 0 2 5】ここで、車体のフロントコーナ部 2 において、ランプユニット 3 の側縁とランプ収納部 5 の開口側縁とは、ランプユニット 3 がランプ収納部 5 に配置された状態で相互に合致するようそれぞれ成形されている。このとき、図 5 に示されるように、位置決め突起 3 5 は、その中心がランプユニット 3 の側縁下端から水平方向に所定の間隔 L を存する位置に配置されており、一方、位置決め孔 4 2 は、その中心がランプ収納部 5 の開口側縁下端から水平方向に所定の間隔 L を存する位置に配置されている。従って、位置決め突起 3 5 が位置決め孔 4 2 内にはめ込まれたとき、これら位置決め突起 3 5 と位置決め孔 4 2 との中心位置が水平方向にて合致することで、ランプユニット 3 の側縁とランプ収納部 5 の開口側縁とを完全に合致させることができる。

【0026】次に、図6を参照すると、図4中V I - V I線に沿う仮止ピン36及び仮止クリップ10の断面が示されている。同図に示すように、仮止ピン36はその周方向に延びた複数の突条361が外周に形成された軸状部材である。複数の突条361は仮止ピン36の軸方向に沿って連なっており、仮止クリップ10の係合部104が係合する被係合部として機能する。また、仮止ピン36は、そのねじ部がランプハウジング31の取り付けボス部にねじ込まれることで、ランプユニット3に固定されている。なお、仮止ピン36はランプハウジング31に対してねじ込まれるものとして説明したが、ランプハウジング31から一体に突設することも可能である。

【0027】仮止クリップ10は、前述した図示しない爪部103、103が骨格部材9の掛け止め孔92の両側縁に引掛けられている。枠部101の各辺の延出部102、102、102、102はそれぞれ掛け止め孔92を挿通しており、図6で見て、この挿通する部分の上下幅が掛け止め孔92の上下幅よりも僅かに小さく設定されているため、仮止めクリップ10が上下方向に僅かに変位することができる。前述した係合部104、104はそれぞれ図6に示す断面でみて、略三角形形状を成し、仮止ピン36の突条361に上下から挟みこむようにして係合している。また、両係合部104、104は車幅方向に一樣な断面形状を有するよう延びているため、仮止ピン36の軸線が仮止クリップ10の中心に対して車幅方向に僅かにずれていても、両係合部104、104が仮止ピン36の突条361に係合することができる。また、枠部101の前面には、傾斜面105が開口の周縁に亘って設けられている。なお、このような仮止クリップ10は、例えば、ポリアセタール材から製作され、各延出部102、102、102、102に適当な弾性を与えることができる。

【0028】図7を参照すると、ランプユニット3を骨格部材9に仮止めする際に、仮止ピン36が仮止クリップ10に引掛かかる様子が示されている。ランプユニット3がランプ収納部5の前面開口からランプ収納部5内に同図中矢印方向へ押し込まれ、位置決め突起35が位置決め孔42に挿通されるとき、仮止めピン36は、同図中2点鎖線で示すように、まずその頭部362が仮止クリップ10の枠部101の傾斜面105に当接し、仮止ピン36の頭部362が傾斜面1

0 5 を押し仮止めクリップ 1 0 を上方へ変位させ、枠部 1 0 1 の開口内に進入する。ランプユニット 3 が更に押しこまれると、仮止ピン 3 6 は頭部 3 6 2 が上下の延出部 1 0 2, 1 0 2 を押し広げるようにして両係合部 1 0 4, 1 0 4 の間に進入する。上下の延出部 1 0 2, 1 0 2 の弾性力に抗してランプユニット 3 が押しこまれるにつれて、仮止ピン 3 6 は突条 3 6 2 と両係合部 1 0 4, 1 0 4 との係脱を繰り返しながら、仮止クリップ 1 0 内を車両後方側へ移動する。そして、ランプユニット 3 の位置決め面 3 4 がフロントフェンダ 4 のフランジ部 4 1 に当接し、位置決めが完了したとき、仮止ピン 3 6 の移動も終了し、ランプユニット 3 の骨格部材 9 への仮止めが完了する。

【0 0 2 9】そして、ランプユニット 3 がランプ収納部 5 内にはめ合わされると、仮止ピン 3 6 と仮止クリップ 1 0 との係合によりランプユニット 3 はその端部周辺にて仮止めされ、前述したアップブラケット 3 2, 3 2 及びサイドブラケット 3 3 のボルト孔の位置決めもまた同時になされるので、この後、それらの部位での締結作業を容易に行うことができる。

【0 0 3 0】このように、ランプユニット 3 をランプ収納部 5 内にはめ合わせるとき、位置決め面 3 4 がフランジ部 4 1 に当接するまで位置決め突起 3 5 を位置決め孔 4 2 に対してはめ込むことで、位置決め突起 3 5 と位置決め孔 4 2 とによりランプユニット 3 をフロントフェンダ 4 に対し車両上下及び左右方向に位置決めでき、位置決め面 3 4 とフランジ部 4 1 との当接によりランプユニット 3 をフロントフェンダ 4 に対し車両前後方向に位置決めできる。また、仮止ピン 3 6 を仮止クリップ 1 0 に係合させることにより、ランプユニット 3 の位置決め面 3 4 がフランジ部 4 1 から離脱する方向への移動を防止し、ランプユニット 3 を位置決めした位置に保持することができる。仮止クリップ 1 0 の上下の延出部 1 0 2, 1 0 2 の弾性力に抗してランプユニット 3 を押しこむことにより、仮止ピン 3 6 が突条 3 6 1 と両係合部 1 0 4, 1 0 4 との係脱を繰り返しながら、仮止クリップ 1 0 内を車両後方側へ移動することができる。したがって、車両前後方向に関して、フロントフェンダ 4 と骨格部材 9 との間の相対位置にばらつきがあっても、ランプユニット 3 をフロントフェンダ 4 に対して位置決めし、且つ骨格部材 9 に仮止めすることができる。

【0 0 3 1】 以上のように本発明の実施形態としてのランプ取付装置によれば、ランプユニット 3 をフロントフェンダ 4 に車両上下、左右、及び前後方向全てに位置決めして骨格部材 9 に仮止めし、ボルト等により骨格部材 9 に本固定するまでの間、ランプユニット 3 を位置決めされた位置に保持することができる。

【0 0 3 2】 なお、上述したようなランプユニット 3 の位置決め固定作業は、産業用ロボットを利用した機械的作業に好適である。すなわち、ランプユニット 3 のはめ合わせ時、上述したように位置決め突起 3 5 は、その軸線が位置決め孔 4 2 の中心から僅かにずれていても位置決め孔 4 2 内にスムーズに差し込まれることができ、また、仮止クリップ 1 0 は、その中心が仮止ピン 3 6 の軸心から僅かにずれていても、仮止ピン 3 6 の頭部 3 6 2 に案内されて確実に仮止ピン 3 6 を枠部 1 0 1 の開口内へ進入させることができ、ランプユニット 3 のはめ合わせ作業において、これらの位置を微調整する必要がない。

【0 0 3 3】 この発明は上述した一実施例に制約されるものではなく、種々に変形が可能である。例えば、位置決め突起 3 5 の横断面は、図 5 に示されるような十字形状に限られず、円形状や楕円形状とすることも可能である。また、仮止ピン 3 6 については、断面円形状としたが、断面四角形状等とすることも可能である。

【0 0 3 4】 その他、位置決め突起 3 5 と位置決め孔 4 2 又は仮止ピン 3 6 と仮止クリップ 1 0 との組み合わせにおいて、位置決め突起 3 5 をフランジ部 4 1 に設け、位置決め孔 4 2 をランプハウジング 3 1 に形成することもできるし、又は、仮止ピン 3 6 を骨格部材 9 に設け、仮止クリップ 1 0 をランプハウジング 3 1 に設けることもできる。この場合でも、上述した実施例と同様にランプユニット 3 をランプ収納部 5 にはめ合わせることで、ランプユニット 3 をフロントフェンダ 4 に位置決めし、骨格部材 9 に仮止することができる。

【0 0 3 5】 また、ランプユニット 3 が取り付けられる際の取付方向は、実施例のように車両前後方向に限られず、その幅方向等とすることも可能である。その場合、車両上下、左右、及び前後方向の 3 方向に対し、それぞれ所定角度回転した 3 方向についてランプユニット 3 を位置決めすることとなるが、結果的に車両上下、左右、及び前後方向に位置決めすることができる。このランプ取付装置を

車両のリヤコーナ部に適用した場合でも、上述の実施形態と同様に車両のリヤコーナ面を滑らかに形成することができる。

#### 【0036】

##### 【発明の効果】

以上詳述したように、本発明のランプ取付装置によれば、ランプユニットを外板部材に車両上下、左右、及び前後方向全てに位置決めして骨格部材に仮止めし、ランプユニットを位置決めされた位置に保持することができる。

##### 【図面の簡単な説明】

##### 【図1】

本発明の実施形態としてのランプ取付装置が適用された車両の斜視図である。

##### 【図2】

ランプ収納部内に取付られたランプユニットを示す図である。

##### 【図3】

フロントフェンダの前端部及び骨格部材の斜視図である。

##### 【図4】

ランプユニットの固定端部を拡大して示した図である。

##### 【図5】

図4中V-V線に沿う断面図である。

##### 【図6】

図4中V I-V I線に沿う断面図である。

##### 【図7】

図4中V I-V I線に沿う断面図である。

##### 【符号の説明】

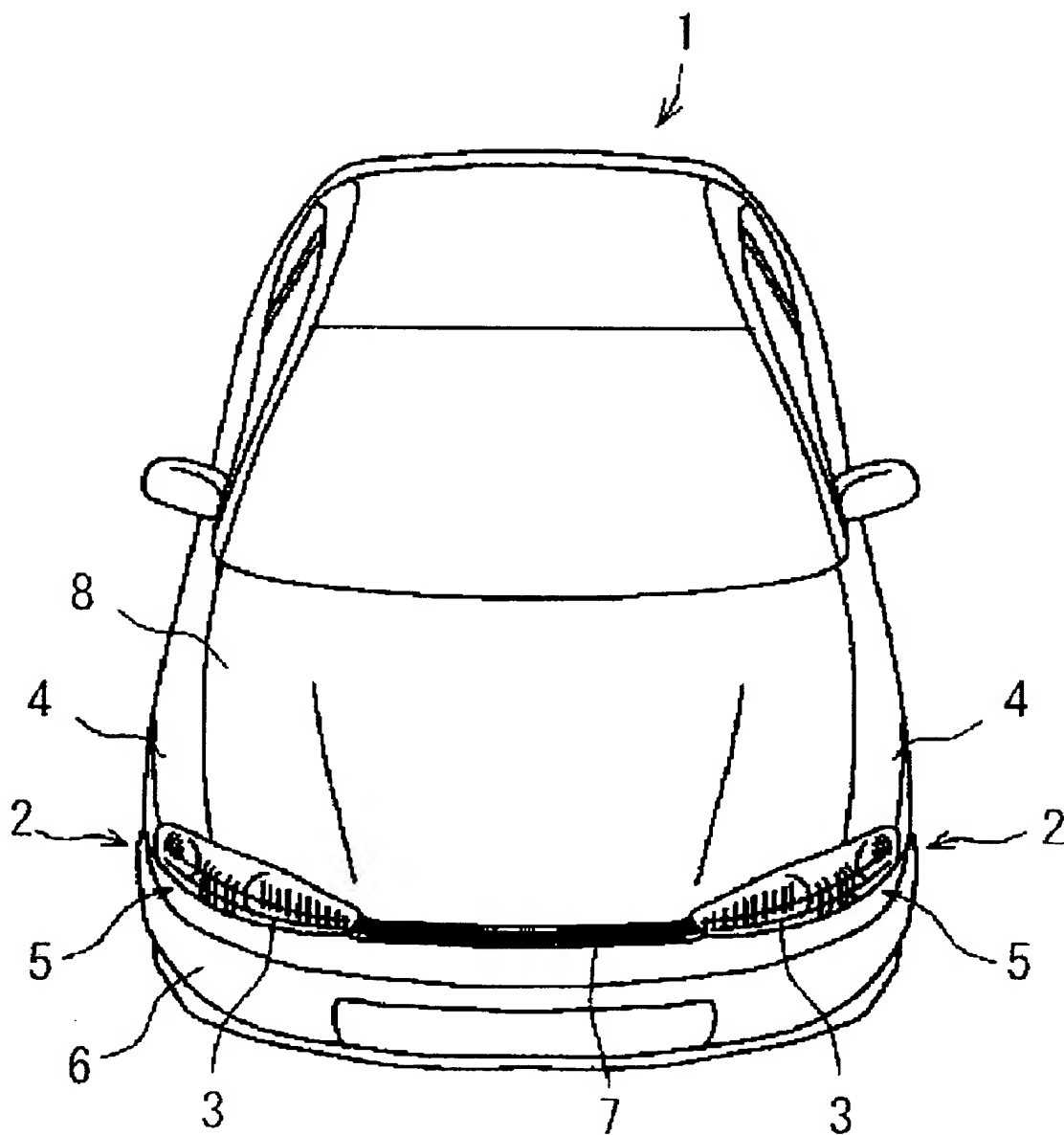
- 1 車両
- 2 フロントコーナ部
- 3 ランプユニット
- 3 1 ランプハウジング
- 3 2 アップブラケット
- 3 3 サイドブラケット

- 3 4 位置決め面
- 3 5 位置決め突起
- 3 6 仮止ピン（仮止第 1 部材）
- 3 6 1 突条（被係合部）
- 3 6 2 頭部
- 4 フロントフェンダ
- 4 1 フランジ部
- 4 2 位置決め孔
- 5 ランプ収納部
- 6 バンパ
- 7 フロントグリル
- 8 フード
- 9 骨格部材
- 9 1 枠部
- 9 2 掛け止め孔
- 1 0 仮止クリップ（仮止第 2 部材）
- 1 0 1 枠部
- 1 0 2 延出部
- 1 0 3 爪部
- 1 0 4 係合部
- 1 0 5 傾斜面

【書類名】

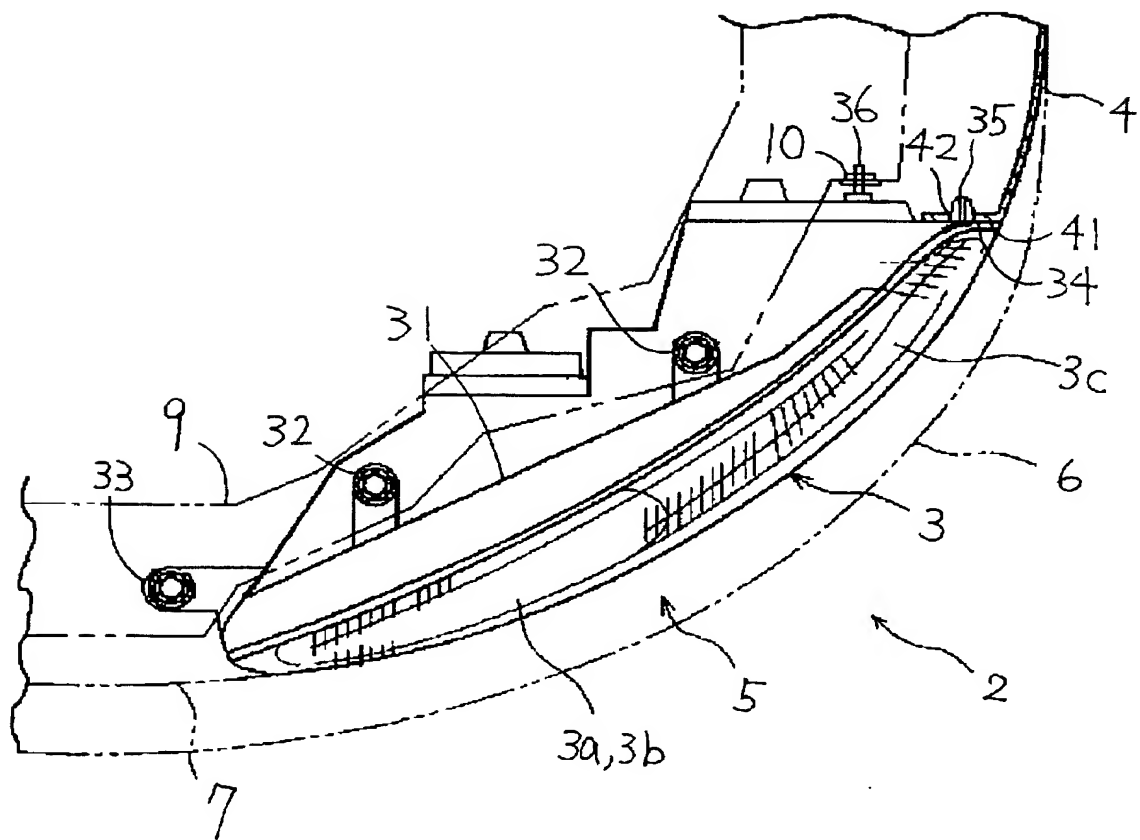
図面

【図 1】

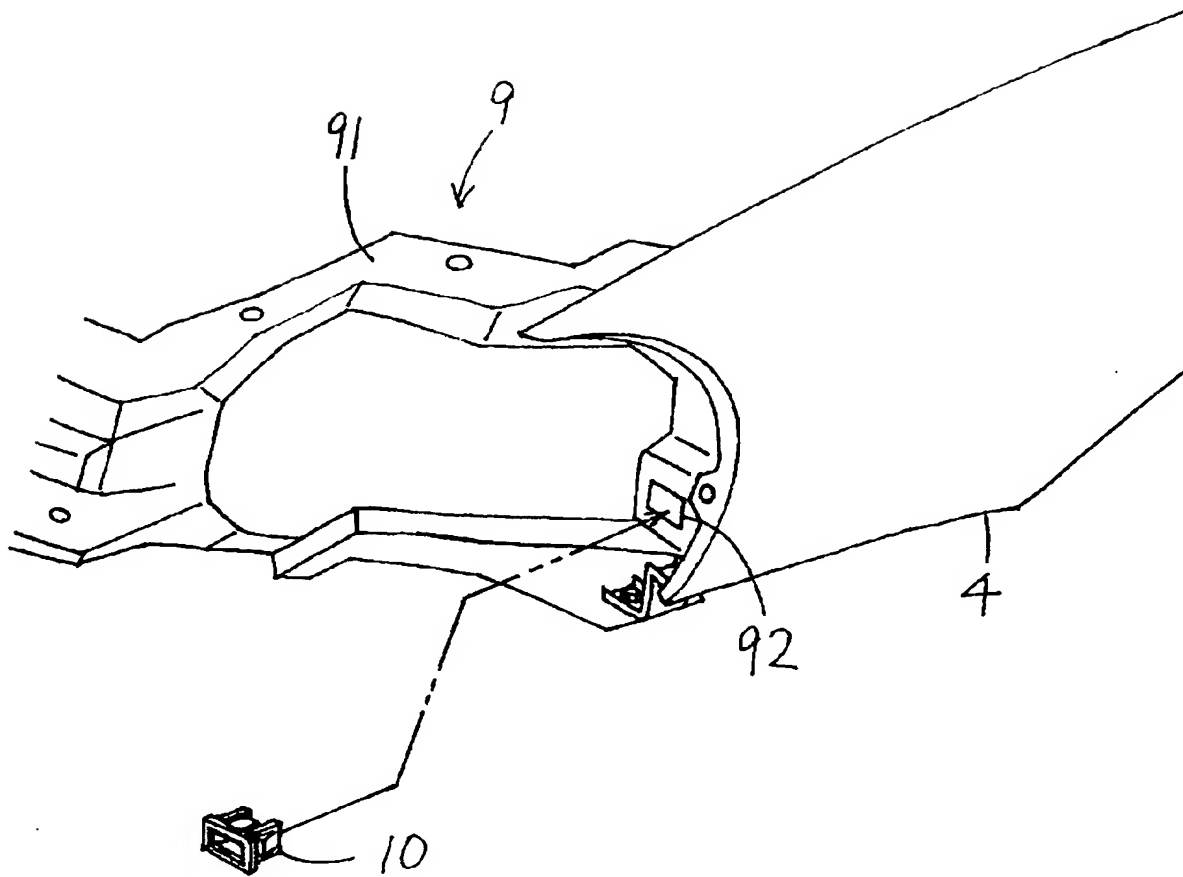




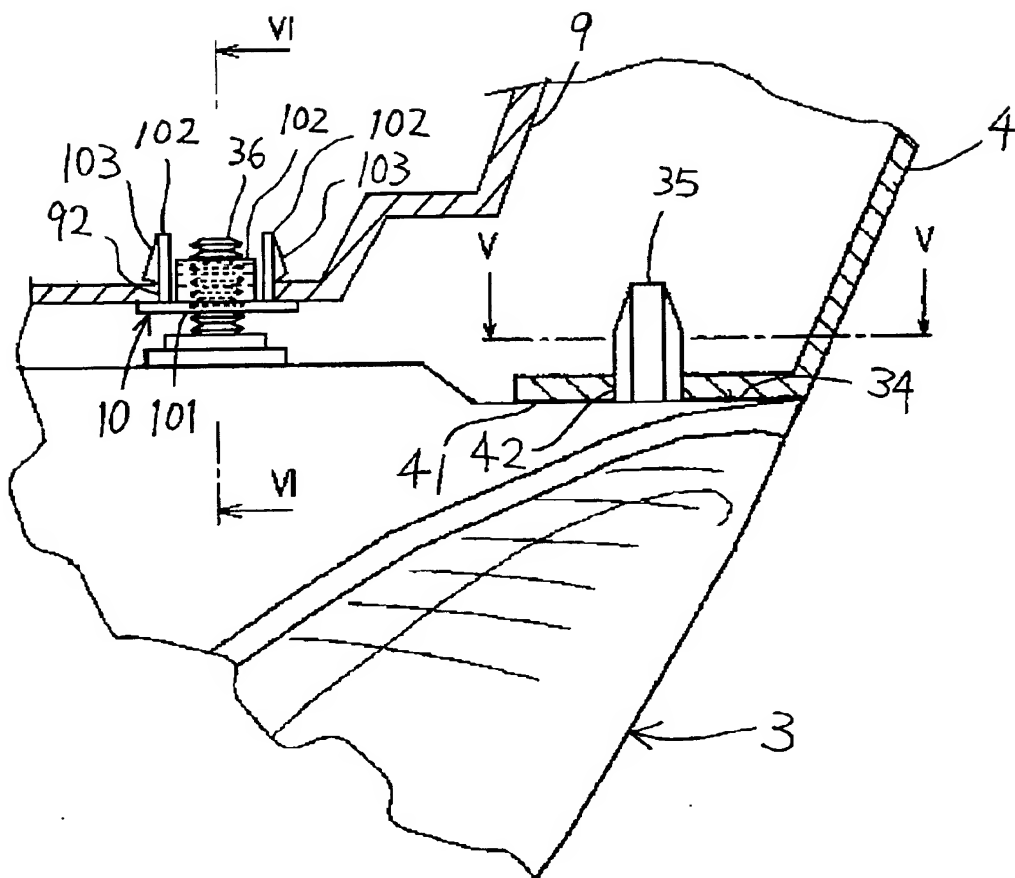
【図 2】



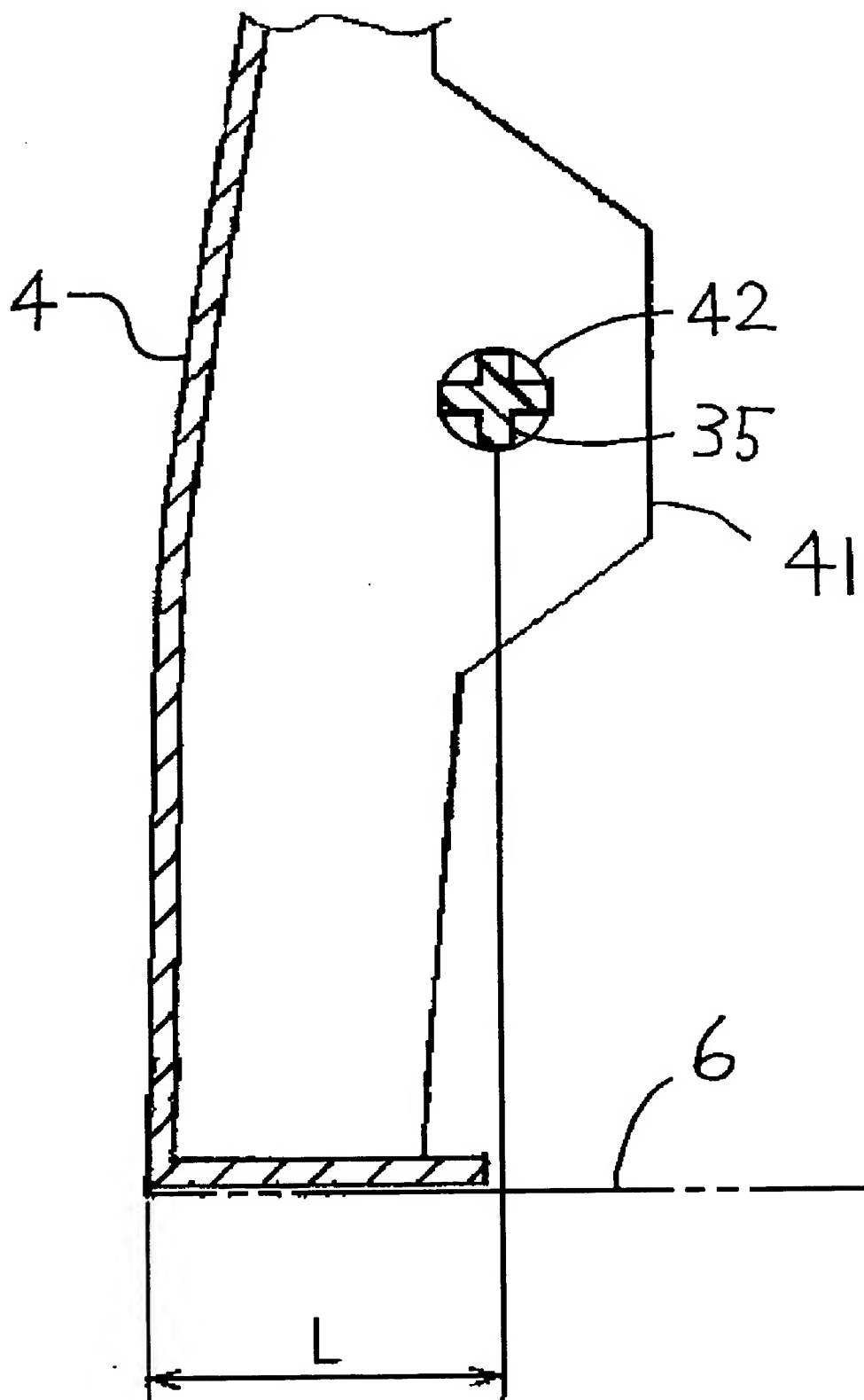
【図 3】



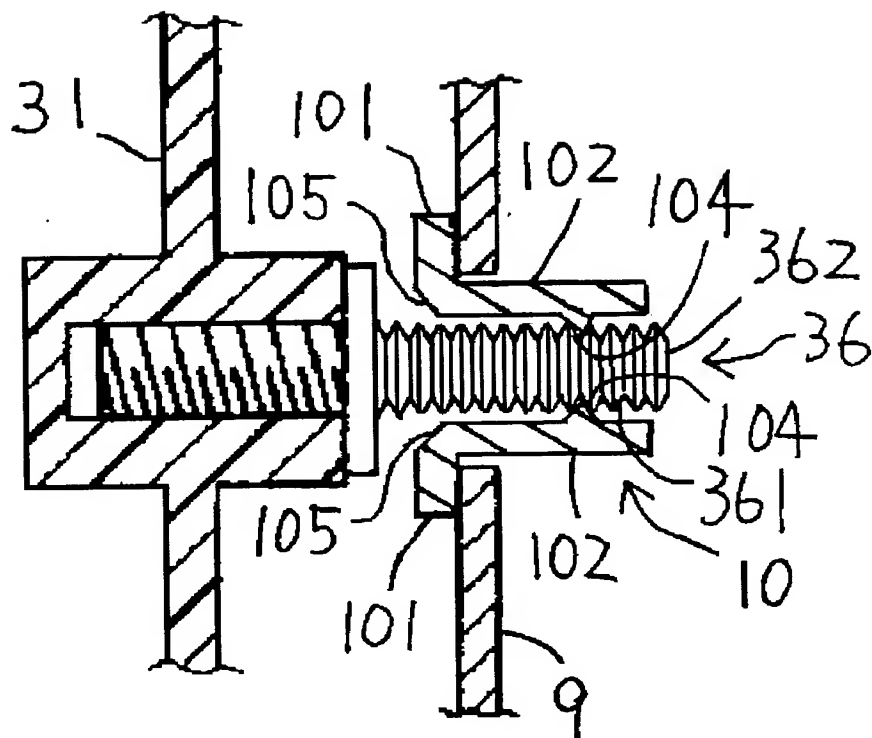
【図 4】



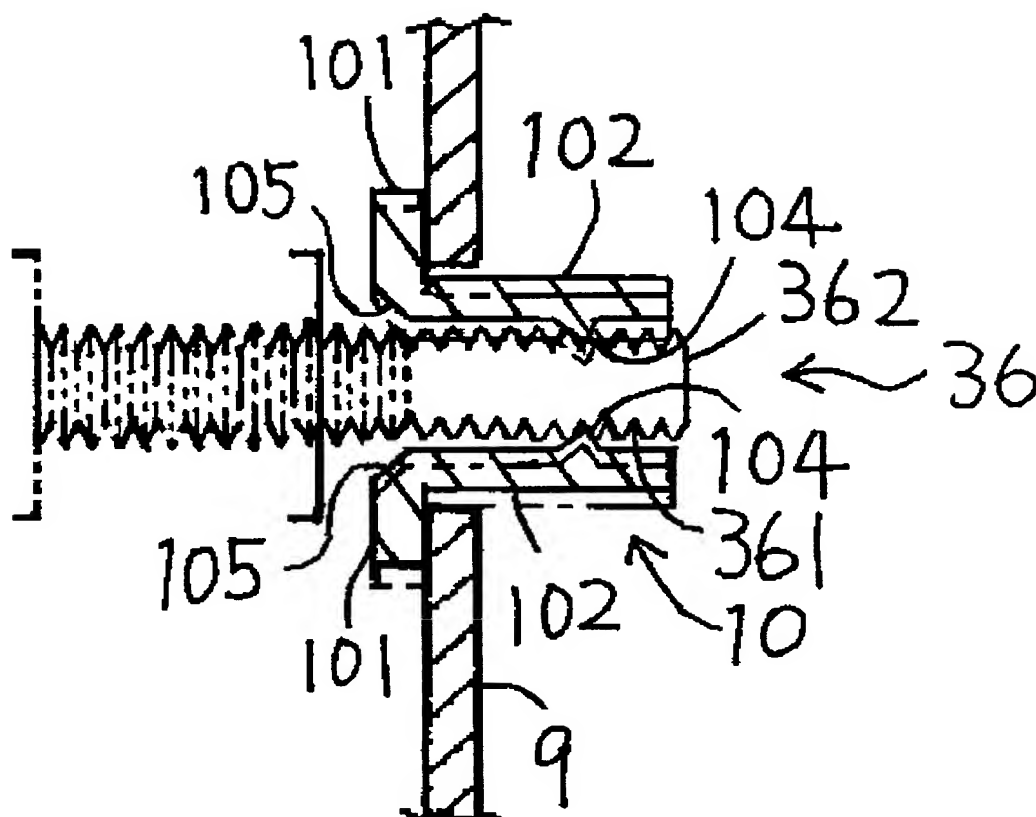
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 位置決め精度を向上させたランプ取付装置を提供すること。

【解決手段】 ランプ取付装置は、外板部材 4 及びランプユニット 3 の一方に突設された位置決め突起 3 6 と、外板部材 4 及びランプユニット 3 の他方に設けられ、位置決め突起 3 6 が挿通自在な位置決め孔 4 2 と、ランプユニット 3 及び外板部材 4 に夫々設けられ、位置決め突起 3 6 が位置決め孔 4 2 を挿通した状態で、互いに当接することにより位置決め突起 3 6 の突出方向に関してランプユニット 3 を所定の位置に定める位置決め当接部 3 4, 4 1 と、ランプユニット 3 及び骨格部材 9 の一方に突設され、位置決め突起 3 6 の突出方向に沿って連なる複数の被係合部を有する仮止第 1 部材 3 6 と、ランプユニット 3 及び骨格部材 9 の他方に設けられ、仮止第 1 部材 3 6 の被係合部に係合する係合部を有する仮止第 2 部材 1 0 とを具備している。

【選択図】 図 4

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 7 6 6 7 0
受付番号	5 0 2 0 1 4 1 8 8 3 6
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0 0 9 3
作成日	平成 1 4 年 9 月 2 5 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成14年 9月24日
-------	-------------

次頁無



特願 2 0 0 2 - 2 7 6 6 7 0

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 6 2 8 6 ]

1. 変更年月日      1 9 9 0 年    8 月 2 7 日  
    [変更理由]      新規登録  
          住    所      東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号  
          氏    名      三菱自動車工業株式会社
  
2. 変更年月日      2 0 0 3 年    4 月 1 1 日  
    [変更理由]      住所変更  
          住    所      東京都港区港南二丁目 1 6 番 4 号  
          氏    名      三菱自動車工業株式会社